柏市清掃工場
長期責任委託事業

要　求　水　準　書

平成 19 年 4 月 20 日

柏　　市

柏市清掃工場長期責任委託事業　要求水準書

目　次

1　一般事項 1
2　事業概要 1
3　事業期間等 4
4　受託者の業務範囲 5
（1）特別目的会社の設立 7
（2）運営維持管理の準備業務等 7
（3）本件施設の運営維持管理業務 7
（4）修繕工事の実施 9
（5）その他付帯業務 9
（6）事業期間終了時の取り扱い 9
5　市の業務範囲 10
（1）ごみの減量化，資源化の啓発・普及 10
（2）処理対象物となる一般廃棄物の搬入 10
（3）処理困難物等の搬出，処分 10
（4）焼却灰（飛灰，不燃残渣）の処分 10
（5）本事業の実施状況のモニタリング 10
（6）配置転換表の作成・更新 10
（7）施設見学者への対応支援 11
（8）委託費の支払い 11
6　費用負担 11
（1）電気 11
（2）上水道 11
（3）電話 11
（4）処理困難物等物の搬出，処理・処分 11
（5）焼却灰（飛灰，不燃残渣）の搬出，処理・処分 11
7　運営維持管理に関する要件等 12
（1）基本的な事項 12
（2）本件施設に係る要件 12
（3）運営維持管理における計測管理 13
（4）運営における遵守事項 16
（5）運営維持管理業務のための人員等 16
（6）保険への加入 17
8　リスクマネジメント 18

（１）モニタリング基準の遵守 18
（２）運転の即時停止..... 18
９　基本的な事業条件..... 20
（１）計画処理量，稼動計画及び一般廃棄物の性状，処理困難物..... 20
１０　環境に係る各種基準等..... 23
（１）排出ガス基準 23
（２）ダイオキシン類..... 23
（３）排水基準 23
（４）焼却灰（飛灰，不燃残渣）等 26
（５）その他..... 26
１１　実績数値 27
（１）排出ガス 27
（２）電気・蒸気..... 27
（３）焼却灰(飛灰，不燃残渣) 28
（４）法定点検 28
１２　委託費の支払い..... 29
（１）委託費の構成と算出方法 29
（２）委託費の支払い方法 29
（３）委託費の見直し..... 29
別紙１　学習計画書，事業実施計画書の内容..... 31
別紙２　応募者への情報提供..... 34
別紙３　特定調達品のリスト 35
別紙４　修繕工事の内容 37
別紙５　直営人員の配置転換表 40
別紙６　貸与機器リスト 41

1　一般事項

本要求水準書は，柏市（以下「市」という。）が現在運営している柏市清掃工場（以下「本件施設」という。）の運営維持管理業務について，本件施設の基本性能を発揮させその安全性を確保しつつ，効率的かつ総合的，一体的な運営を行うことを目的として，「柏市清掃工場長期責任委託事業」（以下「本事業」という。）に適用するものである。

本要求水準書は，本事業の基本的な内容について定めるものであり，本事業の目的達成のために必要な設備あるいは業務等については，募集要項（公募説明書，要求水準書，基本契約書案，事業契約書案，様式集，参考資料）に明記されていない事項であっても，事業者として選定された企業若しくは企業グループ（以下「受託者」という。）の責任において全て完備あるいは遂行するものとする。

2　事業概要

本事業は，事業者として選定された企業若しくは応募グループ（以下「受託者」という。）に，市が収集する可燃ごみ（以下「可燃ごみ」という。），粗大・不燃ごみ（以下「粗大・不燃ごみ」という。）近隣市の協定等で搬入されるごみ，柏市の一般家庭から排出される一般廃棄物で市民が市長の指定する場所へ搬入するもの，及び事業活動に伴って生じる一般廃棄物で，事業者が市長の定める場所へ搬入するごみ（以下「直搬ごみ」という。），許可業者が搬入するごみ（以下「許可ごみ」という。），し尿汚泥及び粗大ごみ処理施設等からの可燃・不燃残渣（以下「その他ごみ」といい，これら一般廃棄物のうち柏市廃棄物処理清掃条例第 20 条の規定するものを除いたごみを「処理対象物」という。）等の処理を行うため，柏市清掃工場，粗大ごみ処理施設，洗車水処理場及び管理棟・関連施設（以下「本件施設」という。）の運転，ユーティリティの確保，日常点検，定期点検，部品等の調達，補修工事（以下「運営維持管理業務」という。）を委託するものである。

市は，受託者が運営維持管理業務を行う期間（以下「運営期間」という。）にわたって施設を所有し，受託者は特別目的会社を設立し，本件施設を運営維持管理するものとする。

受託者は，本件施設の運営維持管理業務に必要な調達を自ら行うものとするが，本件施設のプラント設備工事請負企業（以下「施工企業」という。）の製品（以下「特定調達品」という。）の調達に際し，施工企業の協力を求めることができるものとする。

特定調達品の定期点検，部品等の調達，補修工事（以下「オーバーホール」という。）について，自ら代替品の調達を行うことが困難な場合，施工企業の協力により合理的な条件で調達することができるものとする。

受託者は，本件施設の運転，ユーティリティの確保，日常点検（以下「運転業務」という。）を市職員から円滑に業務を引き継ぐために必要な準備を行う期間（以下「事

業準備期間」という。）にて，市職員から引継ぎを行うことになる。また，市は市職員の配置転換等の移行を行う期間（以下「移行期間」という。）を設定し，当該期間は，市職員並びに受託者が業務を分担し，運転業務を行うものとする。

また，受託者が本件施設にかかる募集要項の記載内容と本件施設の現況との間に著しい乖離を発見した場合，これら乖離に基づく費用負担等を市へ請求できる期間（以下「乖離請求期間」という。）を設定する。

【施設概要】

名　　称：柏市清掃工場	
立地場所：千葉県柏市船戸山高野 538 番地	
稼動開始：焼却施設；平成３年４月，粗大ごみ処理施設；昭和 52 年８月，洗車水処理施設；昭和 55 年３月	
施設概要	
計量施設	ア 規模：最大 30t×３基，イ 方式：ロードセル ウ 竣工：平成３年３月，エ 施工企業：㈱荏原製作所
焼却施設	ア 規模：300t/日（24h，100t/日×３炉）， イ 処理方式：旋回流型流動床焼却炉，ウ 竣工：平成３年３月， エ 施工企業：㈱荏原製作所
粗大ごみ処理施設	ア 規模：50t/日（５h），イ 処理方式：横型回転式破砕機， ウ 竣工：昭和 52 年８月，エ 施工企業：㈱栗本鐵工所
洗車水処理施設	ア 規模：110 ㎥/日， イ 処理方式：生物処理＋物理化学処理＋高度処理， ウ 竣工：昭和 55 年３月，エ 施工企業：ユニチカ㈱
工場棟及び管理棟・関連施設	ア 敷地面積：26,455 m^2， イ 建物面積：3,475m^2，延べ床面積：8,867m^2

【施設位置図】

進入路
計量機
ごみ焼却施設
煙突
柏寿荘
駐車場
計量機
スロープ
粗大ごみ
処理施設
ストックヤード
N
計量機
洗車場
水処理施設
倉庫
退出路

３　事業期間等

事業準備期間，乖離請求期間，運営期間及び事業期間は，次の通りとする。

ア 事業準備期間　:平成 20 年１月１日から平成 20 年３月 31 日
イ 乖離請求期間　:平成 20 年４月１日から平成 21 年３月 31 日
ウ 移行期間　　:平成 20 年４月１日から平成 23 年３月 31 日
エ 運営期間　　:契約締結から平成 34 年３月 31 日
オ 事業期間　　:契約締結から平成 34 年３月 31 日

事業準備期間とは，既存運転事業者から円滑に業務を引き継ぐために必要な準備期間をいう。

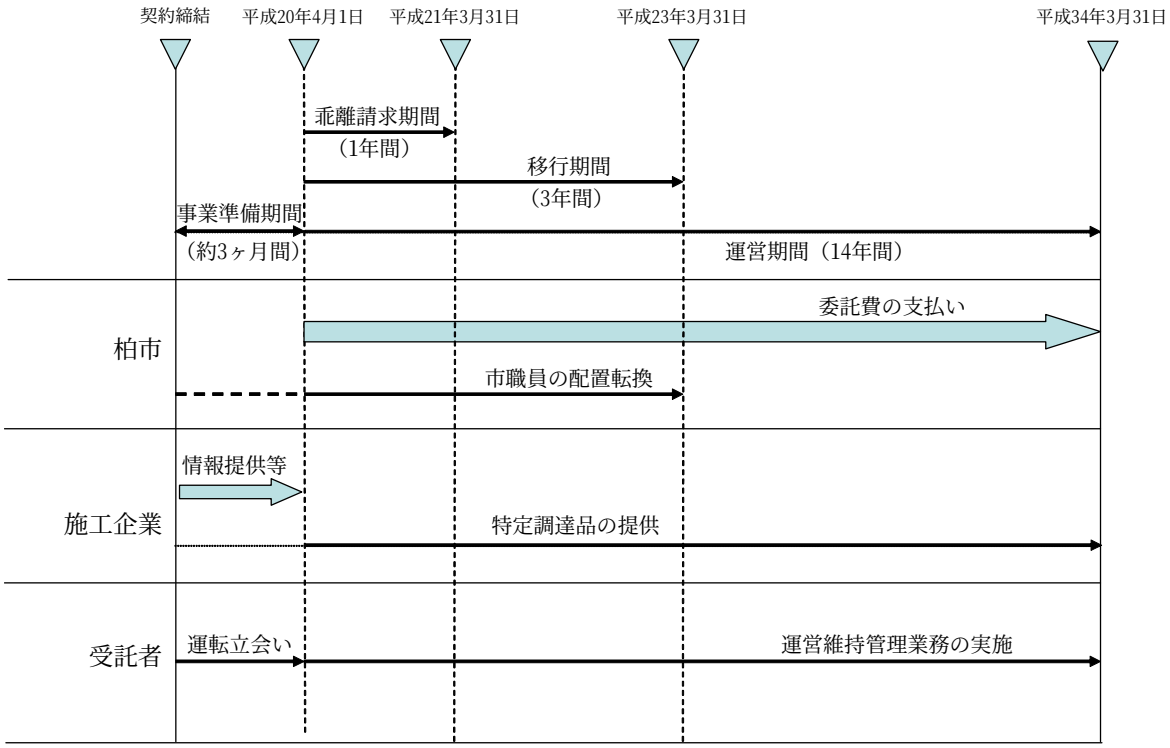
乖離請求期間とは，事業開始後，受託者が本件施設にかかる募集要項の記載内容と本件施設の現況との間に著しい乖離を発見した場合，これら乖離に基づく費用負担を市へ請求できる期間をいう。

移行期間とは，市職員の配置転換等の移行を行う期間をいう。

運営期間とは，受託者が運営維持管理業務を行う期間をいう。

事業期間とは，契約締結日から運営期間終了までの期間をいう。

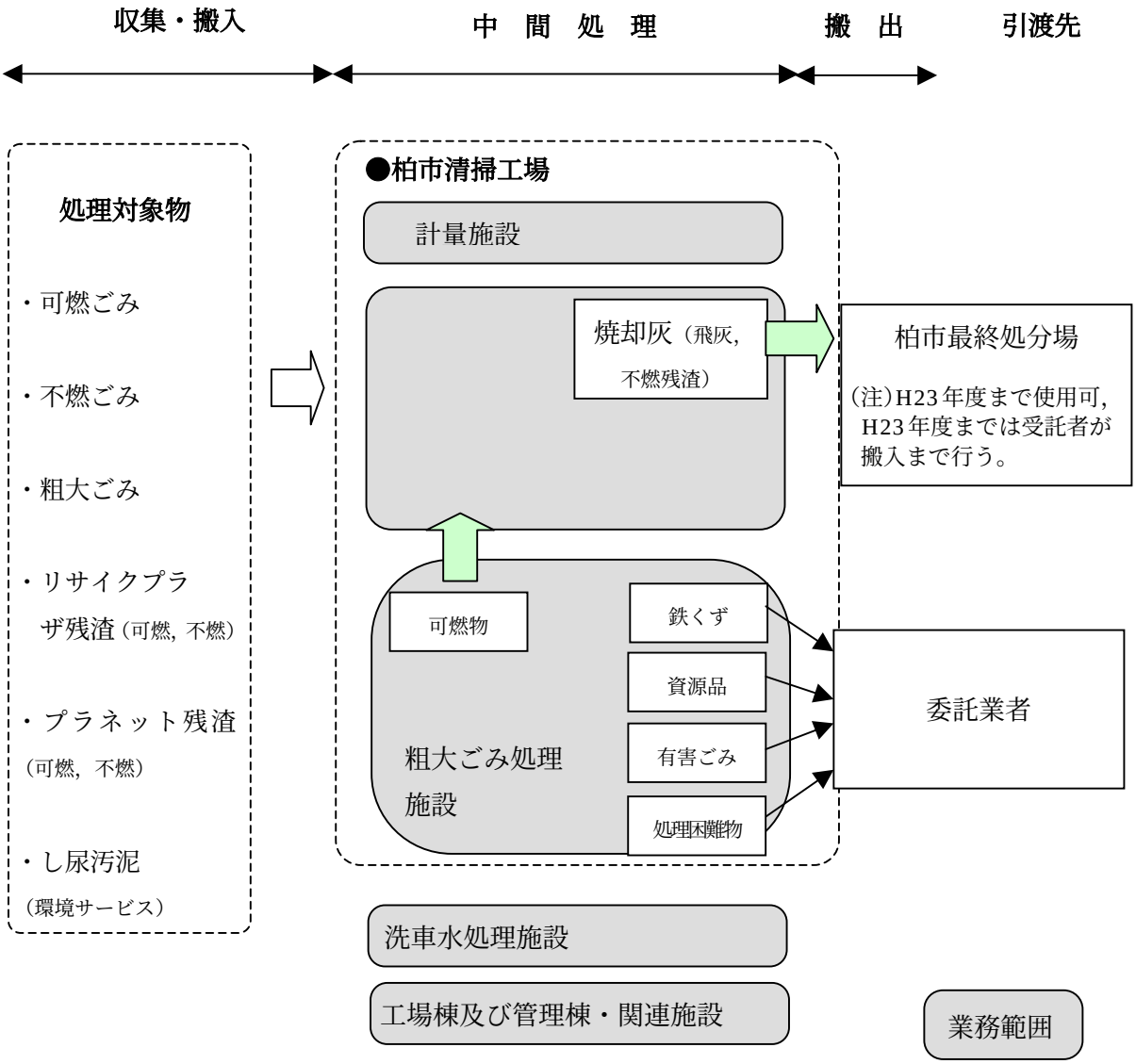
図表１　事業期間等における役割分担



４　受託者の業務範囲

受託者は，本件施設の運営維持管理業務に関しては特別目的会社を設立し，本件施設の運営維持管理業務を行うものとする。受託者の業務範囲は，図表２に示すとおりである。

図表２　受託者の業務範囲



図表３　受託者の運営維持管理業務内容

施設	業　務　内　容
計量施設	運転業務 ア 受付業務（車両の計量，料金徴収，記録の整理等） イ 案内，指示業務
	維持管理業務 ア 日常点検，定期点検，補修工事 イ 清掃業務
粗大ごみ処理施設	運転業務 ア 運転，ユーティリティの確保，日常点検 イ 搬入管理業務 ウ 搬出管理業務 エ 運転管理記録作成業務
	維持管理業務 ア 定期点検，部品等の調達，補修工事 イ 清掃業務
工場棟・焼却施設	運転業務 ア 運転，ユーティリティの確保，日常点検 イ 搬入管理業務 ウ 搬出管理業務 エ 運転管理記録作成業務
	維持管理業務 ア 点検，検査，補修工事 イ 用役管理業務 ウ 清掃業務
	修繕工事 ア 修繕工事
洗車処理施設	運転業務 ア 運転，ユーティリティの確保，日常点検 イ 搬入管理業務 ウ 搬出管理業務 エ 運転管理記録作成業務
管理棟・関連施設	ア 管理棟，関連施設の日常点検，定期点検 イ 管理棟，関連施設の用役管理業務 ウ 排水処理（中継）施設の運転，日常点検，定期点検、維持管理 エ 敷地境界内の清掃業務 オ 敷地境界内の植栽関連業務 カ 見学者対応及び行政視察への対応 キ ISO への協力 ケ 住民対応への協力

（共通）	環境管理業務 ア 環境保全業務 イ 安全衛生管理 ウ 作業環境管理業務
	情報管理業務 ア 運転記録報告業務 イ 点検，検査，補修，機器更新報告業務 ウ 環境保全，作業環境管理報告業務　等

（１）特別目的会社の設立

受託者は，優先交渉権者決定後速やかに本事業を実施するための特別目的会社を設立すること。特別目的会社は，その指揮系統下に本件施設の運営維持管理業務に必要となる人員を確保すること。

特別目的会社の設立にあたり，受託者の全ての構成員は特別目的会社へ出資するとともに，受託者を代表する企業は特別目的会社に対し過半数の出資をすること。

（２）運営維持管理の準備業務等

受託者は，事業準備期間開始までに，事業準備期間における本件施設の視察及び書類確認の計画書（以下「学習計画書」という。）を提出し，市に確認を受けるものとする。

また，運営期間開始までに，別紙５に示す配置転換表に基づき，移行期間における引継ぎ計画（以下「引継ぎ計画」という。）を作成するとともに，運営維持管理業務にかかる運営マニュアル，運転維持管理計画及び修繕計画（全てを含めて以下「事業実施計画書」という。）を提出し，市に確認を受けるものとする。

学習計画書及び事業実施計画書に記載すべき項目は募集要項等によるものとする。

（３）本件施設の運営維持管理業務

ア 処理対象物の受入れ

処理対象物の受入れ時間は，原則として，月～土曜日の 8：30～16：00（12：00～13：00 は除く）であるので，受託者は，その間，処理対象物の受入れ及び受入れ量の計測を行うこと。なお，市が事前に提示する場合は，上記に関わらず受入れを行うこと。

受託者は，図表 11 に示す本件施設で処理を行うことが困難又は不適当と判断される廃棄物（以下「処理困難物」という。）については，処理対象物から排除するように努めるものとする。

イ 処理対象物の適正処理

受託者は，「10　環境に係る各種基準等」に示された環境関連の法規制や基準等及び住民協定を遵守しながら，処理対象物の中間処理を適正に行うこと。

ウ 運営維持管理業務

受託者は, 事業実施計画書及び運転マニュアルに基づき本件施設の運営管理（機能維持のための点検整備を含む）を実施するものとする。なお, 受託者は, 本件施設の運営維持管理業務を実施するにあたり, 運営期間開始時に残存する消耗品並びに「別紙３　貸与機器リスト」に規定する市が所有する部品等を使用することができる。

エ 特定調達品の調達

受託者は，本件施設の運営維持管理業務の実施において,「別紙１　特定部品のリスト」に示す本件施設の施工企業の製品の調達に際し，施工企業の協力を求めることができる。また，特定部品の定期点検，部品等の調達，補修工事について, 自ら代替品の調達を行うことが困難な場合, 施工企業の協力により, 合理的な条件で調達することができる。ただし，本規定は，施工企業からの調達を義務付けるものではなく, 受託者が自らの責任において施工企業以外から調達することも認めるが，調達に関わる一切の責任を負うものとする。

受託者が施工企業以外から特定部品にかかるオーバーホールを調達する場合，本件施設の機能を維持できることを市に説明するとともに，当該調達先, 調達時期等につき報告すること。

オ エネルギーの有効利用

受託者は，廃棄物の処理の過程で発生する熱エネルギーを最大限有効利用するものとし，所内及び近隣施設への熱供給を行うこと。なお，参考として，平成 17 年度の実績数値を図表 17，図表 18 に示す。

カ 処理困難物の保管業務

受託者は，本件施設において発生する処理困難物を本件施設内の市が指定する場所に保管すること。

キ 焼却灰（飛灰，不燃残渣）の運搬

受託者は，焼却施設において発生する焼却灰を市が指定する処分場まで搬送すること。

ク 処理困難物等の引渡し

受託者は, 本件施設から発生する鉄くず, 資源品, 有害ごみ, 処理困難物（以下,「処理困難物等」という。）をそれぞれ，委託業者等に引き渡すこと。

ケ 事業活動に伴い発生する廃棄物の処理

受託者は, 本件施設の運営維持管理業務の事業活動において発生する廃棄物を処分すること。

コ 精密機能検査の実施

受託者は，自らの費用と責任において，本件施設の機能を維持するために必要な措置を講じ，３年に１回以上，本件施設の機能状況等につき，精密機能検査を行うこと。

サ 許認可取得への協力

受託者は，市が本事業を実施する上で必要となる許認可等を取得するに当たり，市への必要な協力を行うこと。

シ 手数料徴収代行業務

受託者は，直搬ごみ及び許可ごみの受入れに係る手数料徴収の代行を実施すること。

ス 官庁等への各種報告・提出書等の作成

受託者は，官庁等への各種報告・資料等を作成すること。

セ 法定検査，各種分析の実施

本件施設における法定にて定める各種検査及び分析を実施すること。

ソ データの保管及び報告書の作成等

受託者は，本件施設の運営維持管理業務に係る日報，月報及び年報の作成，運営維持管理業務における履歴情報及びコストデータ，その他市が業務確認を行うために必要なデータの保管及び報告書の作成を行うこと。

タ 本件施設の美観の保持

受託者は，本件施設の清掃を適時適切に行い，美観を保持すること。

（４）修繕工事の実施

受託者は，本件施設について別紙４に示す修繕工事を実施する必要があるとの市の認識を踏まえ，施設の状況を確認し，事業期間中に自らの判断と責任において当該工事を実施し，事業期間にわたり本件施設の性能が満たせるように運営維持管理業務を行うものとする。

なお，当該工事を行わなくとも本件施設の性能が満たせる合理的な理由を受託者が市に説明し，市が合意した場合には，この限りではない。

（５）その他付帯業務

ア 見学者及び行政視察への対応

受託者は，本件施設への見学者及び行政視察などに関して必要な対応を行うこと。

イ 地元対応への協力

受託者は，市が行う近隣住民への説明会等への対応に対して協力を行うこと。

ウ その他

受託者は，管理棟の清掃管理などの業務及びその他本件施設にかかる運営維持管理にかかる業務を，近隣等の生活環境及び景観に配慮して実施すること。

（６）事業期間終了時の取り扱い

本件施設は，原則事業期間終了後をもって終了されるものとする。ただし，市は，運営期間終了１年前までに，受託者との本件施設の継続につき協議を行うこととし，協議の結果，本件施設の運営維持管理業務を継続すると市が判断した場合，市ない

しは市が指定する第三者への引継ぎを可能とするため，受託者は以下の業務を行うものとする。

ア 本件施設の運営維持管理業務に必要な書類等の整備，提出（図面，事業実施計画書，運営維持管理業務にかかる履歴，トラブル履歴，取扱説明書，調達方法，財務諸表）
イ 市ないしは市が指定する第三者への引継ぎ業務
ウ 事業期間終了後の事業実施計画の立案
エ 本件施設の精密機能検査等

5 市の業務範囲

市が実施する主な業務は，次のとおりとする。

（1）ごみの減量化，資源化の啓発・普及

市は，市民に対して広報活動及び啓発活動を行うことにより，ごみの減量化と資源化を推進するとともに，本件施設への処理困難物の混入を未然に防止し，処理対象物を搬入するよう努める。

（2）処理対象物となる一般廃棄物の搬入

市は，受託者と締結する契約に基づき，本件施設に処理対象物を搬入する。

（3）処理困難物等の搬出，処分

市は，処理困難物等を自らの責任と負担において搬出，処理・処分する。

（4）焼却灰（飛灰，不燃残渣）の処分

市は，焼却灰を自らの責任と負担において処分する。なお，受託者は平成 23 年度まで柏市最終処分場に搬入するものとする。

（5）本事業の実施状況のモニタリング

市は，受託者により実施される運営維持管理業務の状況につき確認を行い，本件施設の維持補修の方法について協議し，必要に応じて事業実施計画書を本件施設の現状に即した内容に改定するよう求めることができる。

実施状況の確認は，本件施設に備えられた測定機器により得られる諸データ及び受託者から提出される各種報告書において行う。また，市は，必要に応じて，自らの負担において本件施設に係る計測及び分析を行うことができる。

（6）配置転換表の作成・更新

市は，移行期間において市職員の配置展開を円滑に行う。

（7）施設見学者への対応支援

市は，受託者が行う本件施設の見学者及び行政視察などへの対応に関して必要な支援を行う。

（8）委託費の支払い

市は，本件施設の運営維持管理業務に要する対価（以下「委託費」という。）を運営期間にわたり受託者に支払う。なお，支払条件等の詳細については，募集要項に規定するとおりとする。

6　費用負担

受託者は本事業運営に係る全ての費用を負担する。

（1）電気

本件施設において使用する電力については，受託者が電力会社から調達し，費用は受託者が全て負担するものとする。

（2）上水道

本件施設において使用する上水道については，受託者が水道局から調達し，費用は受託者が全て負担するものとする。

（3）電話

本件施設において使用する電話については，受託者が電話会社から調達し，費用は受託者が全て負担するものとする。

（4）処理困難物等物の搬出，処理・処分

本件施設から排出された処理困難物の搬出，処理・処分に係る費用は市が負担するものとする。

（5）焼却灰（飛灰，不燃残渣）の搬出，処理・処分

平成 23 年度までにおいて，本件施設から発生する焼却灰は，柏市最終処分場へ搬出する業務に係る費用は受託者が負担し，市原エコセメント㈱等への処理・処分に係る費用は市が負担するものとする。なお，平成 23 年度以降は，当該搬出，処理・処分は市が行うものとする。

7　運営維持管理に関する要件等

受託者は,以下に示す要件及び各種関係法令等を遵守し,事業実施計画書に基づき,適正な運営維持管理業務を実施するものとする。

（1）基本的な事項

ア 機能維持のための検査

（ア）法定点検の他，必要に応じて定期的な機能検査を実施すること。なお,参考として，本件施設における法定点検の内容及び最終執行年度を図表 20 に示す。

イ 実績報告書の保存

（ア）本件施設の実績報告書は，電子データの形で運営期間中保存すること。また，印刷物として，運営期間終了後３年間にわたり保存すること。

（イ）精密機能検査報告書は，運営期間終了後５年間にわたり保存すること。

（2）本件施設に係る要件

ア 受入供給設備

（ア）ピット内の処理対象物をクレーンにより常時均一に混合すること。

（イ）処理困難物がピットに混入した場合,受託者は自らの費用と責任のもと,投入ホッパに投入する前に排除するよう努めること。

（ウ）処理困難物の内，容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律（平成７年法律第 112 号）に基づく再商品化が可能な分別基準適合物，及び資源の有効な利用の促進に関する法律（平成３年法律第 48 号）に基づく再資源化が可能な使用済物品等については，再資源化に向けた努力を行うこと。

（エ）排除した処理困難物は市が指定する保管設備に貯留すること。処理困難物は，市が適宜回収の上，責任をもって適正に処理・処分する。

（オ）ごみ搬入時の補助業務及びプラットホームでの誘導業務を行うこと。

（カ）搬入物確認検査を実施すること。

イ 焼却設備

（ア）燃焼室内の温度は 800℃以上にて，完全燃焼に努めること。

（イ）運転を開始する場合には，助燃装置を作動させることにより，炉温を速やかに上昇させること。

（ウ）燃焼ガスの温度は連続的に測定し，記録装置により記録すること。

（エ）光化学スモッグ注意報が発令された場合は，NOx 排出濃度を変更する等適切な対応を図ること。

ウ 排水処理

（ア）工場排水については，凝集沈殿，ろ過処理後，全量を工場内で再利用に努めること。また余剰する排水は，洗車排水処理へ送水し，生物処理，凝集沈殿，ろ過処理の後，図表 14 に示す排水基準を遵守し，利根川流域へ放流すること。

エ 排出ガス処理設備

（ア）ボイラーにより燃焼ガスを冷却しバグフィルターの入口温度を概ね 200℃以下にすること。流入する燃焼ガス温度は連続的に測定し，記録すること。

（イ）煙道における排出ガス中の一酸化炭素の濃度は，50ppm（４時間移動平均値）を目安に，それ以下となるよう処理対象物を焼却すること。

（ウ）排出ガスについては，図表６に示すモニタリング基準値を遵守するものとする。

オ 焼却灰（飛灰，不燃残渣）等

（ア）焼却施設から発生する飛灰は，重金属が溶出しないよう化学的に安定した状態にするため，薬剤固化処理し，適切に貯留すること。

（イ）焼却灰については，図表 15 に示す埋立処分基準値を遵守するものとする。

カ 作業環境管理

（ア）本件施設内及び各諸設備は，ほこり，異物等が堆積，散乱しないように定期的に清掃，整理整頓を行い，作業安全，作業環境の保全，防火管理等を徹底し，労働衛生管理に努めること。

（イ）移行期間並びに移行期間終了後も，管理棟の一部の施設を市職員が利用できるよう，居室等の清掃，整理整頓を行うこと。

キ その他

（ア）敷地内及び敷地境界は，雑草の繁茂，落葉の散乱，側溝の詰まり等が無いように，清掃し植栽の管理と景観の維持に努めること。

（イ）敷地及び本件施設内の警備を実施し，現金の管理，財産の保護，職場における労働者及び見学者等第三者の安全を確保すること。

（３）運営維持管理における計測管理

（ア）受託者は運営維持管理業務に当たって，図表４に示した計測管理を実施すること。ただし，計測項目は受託者が行うべき計測管理の最低基準を示したもので，受託者は必要に応じ，詳細な計測を行うこと。また，受託者は，計測管理結果を市に報告するとともに，情報を公開すること。

（イ）運営期間において，本件施設の運営維持管理の状況をより効率的に把握することが可能な計測項目等について受託者及び市が合意した場合，図表４に示した計測項目及び計測頻度は適宜，変更されるものとする。

図表４　運営管理に係る主な計測項目

区分		計測地点	項　　目	頻度
ごみ処理	ごみ質	受入供給設備	単位体積重量，三成分，低位発熱量，高位発熱量，物理組成，元素組成	４回／年
	焼却残渣	焼却不燃物残渣コンベア	熱しゃく減量	１回／月
環境	排ガス	煙道	ばいじん，硫黄酸化物，窒素酸化物，塩化水素，鉛及びその他化合物，全クロム，水銀	６回／年
	ダイオキシン類	煙道	排ガス	１回／年
		飛灰コンベア	飛灰（未処理）	
		飛灰混練機養生コンベア	飛灰（固化物）	
		放流水槽	排水	
	水質	放流水槽	放流水	１回／月
	焼却灰	飛灰コンベア	図表 15 に示す焼却灰等の埋立処分基準項目	１回／月
		飛灰混練機養生コンベア		

（４）運営における遵守事項

受託者は，以下に示す事項を遵守するものとする。

ア 関連法令等の遵守

受託者は，本事業遂行にあたり以下に示す法律，条例を含む関連法令，県及び市の規則，関連協定（住民協定等），関連規制等（以下「関連法令等」という。）を遵守し，大気汚染，水質汚濁，悪臭，騒音，振動等の公害発生を防止するとともに，本件施設の延命及び事故防止を図り，運営期間終了後も引き続き性能が満足されるように，適正に本件施設の運営維持管理を行わなければならない。

なお，関連法令等の遵守は受託者の負担と責任において行うこと。

（ア）廃棄物の処理及び清掃に関する法律

（イ）公害関係法令（大気汚染防止法，悪臭防止法，水質汚濁防止法，騒音規制法，振動規制法）及び条例

（ウ）ごみ処理に係るダイオキシン類発生防止等ガイドライン

（エ）ダイオキシン類対策特別措置法

（オ）電気事業法，電気設備に関する技術基準，電力会社内線規定及び供給規定，発電用火力技術基準書，系統連系技術要件ガイドライン

（カ）建築基準法，消防法，ガス事業法，航空法，危険物の規制に関する政令

（キ）労働基準法，労働安全衛生法，労働安全衛生規則，クレーン等安全規則及び構造規格，ボイラー及び圧力容器安全規則及び構造規格

（ク）日本工業規格（JIS），電気規格調査会標準規格（JEC），日本電気工業会標準規格（JEM），電気設備工事標準図，電気設備技術基準，日本農林規格(JAS)，公衆電気通信法等

（ケ）航空法，道路法，計量法，建設業法

（コ）水道法，下水道法，浄化槽法

（サ）労働者災害補償保険法

（シ）その他関係法令及び規格基準

イ 許認可等

受託者は，関連法令等に基づき，運営維持管理業務に必要な許認可，報告及び届出を，受託者の責任において行うこと。

（５）運営維持管理業務のための人員等

受託者は，運営維持管理業務を適切に行うために必要な有資格者及び人員を雇用又は出資企業からの出向にて確保し，本件施設の運営維持管理業務に当たるものとする。なお，人員の確保に当たっては，地元での雇用促進に配慮したものであること。

また，運営維持管理に係る組織として，事務部門，運転部門及び補助作業部門等，

適切な組織構成を計画し，代表として技術管理者の資格を有する者を総括責任者として置き，適切な運営維持管理業務を行うとともに，市へ業務分掌を提出し，確認を受けること。

図表５　運営維持管理に必要となる資格（参考）

資格の種類	主な業務内容
廃棄物処理施設技術管理者 （一般廃棄物焼却施設）	維持管理に関する技術上の業務及び維持管理の事務に従事する職員の監督
安全管理者	安全に係る技術的事項の管理 （常時 50 人以上の労働者を使用する事業場）
衛生管理者	衛生に係る技術的事項の管理 （常時 50 人以上の労働者を使用する事業場）
第２種酸素欠乏危険作業主任者	酸欠危険場所で作業する場合，作業員の酸素欠乏症を防止する
乙種第４類危険物取扱者	危険物取扱作業に関する監督
クレーン運転士(5ｔ未満)	クレーンの運転
第３種電気主任技術者	電気工作物の工事維持及び運用に関する保安の監督
第２種ボイラー・タービン主任技術者	ボイラー・タービンの工事維持及び運用に関する保安の監督
ガス溶接作業主任者	アセチレン等を用いて行う金属の溶接，切断又は加熱の作業
防火管理者	施設の防火に関する管理者
第１種圧力容器取扱作業主任者	第１種圧力容器の取り扱い作業
特定化学物質等作業主任者	特定化学物質の取り扱い作業
その他，運営維持管理業務のために必要な資格を有するもの	

（６）保険への加入

市は，本件施設の火災保険として，建物総合損害共済（社団法人「全国市有物件災害共済会」）に加入しているが，受託者は，本件施設の運営維持管理業務に伴うリスクに備えるため，労働災害保険，第三者損害賠償保険等の必要な保険に加入するものとする。

また，保険契約の内容及び保険証書の内容については，市の確認を得るものとする。

8　リスクマネジメント

（１）モニタリング基準の遵守

市は，環境への負荷を軽減するために，排ガスのモニタリング基準を設ける。

受託者は，自ら実施した環境計測又は市の測定結果において，排出ガスの条件が，図表６に示すモニタリング基準の基準値を上回った場合は，以下の（ア）から（キ）までの手続きにおいて平常運転状態への復帰を図ることにする。

（ア）モニタリング基準を逸脱した原因と責任の究明
（イ）追加計測結果等を踏まえた，受託者による改善計画の提案
（ウ）改善作業への着手
（エ）改善作業の完了確認
（オ）通常運転の再開
（カ）運転データの確認
（キ）モニタリング基準の逸脱状態から平常運転状態への復帰

なお，市による改善計画の確認，本件施設の改善作業の完了の確認等に際し，市は専門的な知見を有する有識者等に助言を求めることができるものとする。

（２）運転の即時停止

受託者は，自ら実施した環境計測又は市の測定結果において，「10 環境に係る各種基準等の（１）排出ガス基準」に示す基準値を１項目でも上回った場合は，速やかに本件施設の運転を停止した上で，以下の（ア）から（キ）までの手続きにおいて本件施設の運転再開を行うものとする。

（ア）停止基準に至った原因と責任の究明
（イ）受託者による本件施設の復旧計画の提案
（ウ）復旧作業への着手
（エ）復旧作業の完了確認
（オ）復旧のための試運転の開始
（カ）運転データの確認
（キ）本件施設の運転再開

なお，市による復旧計画の確認，本件施設の復旧作業の完了の確認等に際し，市は専門的な知見を有する有識者等に助言を求めることができるものとする。

図表６　排出ガスのモニタリング基準値（乾きガス 02＝12%換算値）

物　　質	モニタリング基準	
	基準値	判定方法
窒素酸化物 【ppm】	50	定期計測データが左記の基準値を逸脱した場合
ばいじん 【g/ m^3N】	0.01	
硫黄酸化物 【ppm】	10	
塩化水素 【ppm】	50	
ダイオキシン類 【ng-TEQ /m^3 N】	0.1	

9　基本的な事業条件

（1）計画処理量，稼動計画及び一般廃棄物の性状，処理困難物

受託者は，以下に示す計画処理量，稼動計画等をもとに運営維持管理業務を行うものとする。

ア 計画処理量

（ア）本件施設のごみ焼却処理量は，平成 17 年度実績 51,741ｔであり，平成 33 年度では年間約６万トンを予定する。

（イ）本件施設の不燃・粗大ごみ処理量は，平成 17 年度実績 7,950ｔであり，平成 33 年度では年間約 9,500ｔを予定する。

（ウ）焼却処理対象物の発生量の月変動係数（平成 17 年度）は，最大 1.12，最小 0.81 である。

イ 稼動計画

（ア）本件施設の稼動計画は，市全体の清掃工場の稼動計画に整合させたものとすること。このため，本稼動計画作成に当たっては，市と協議して定めること。

（イ）市は，ごみ処理施策の変更等の事由により，本件施設の一部の運転を運営期間内に停止する必要がある場合は，受託者にその旨を通知し，協議の上，当該施設の一部を停止するものとする。

（ウ）上記計画以外で本件施設を停止し，点検，補修等を行う必要が発生した場合は，市と事前に協議して実施すること。

ウ 一般廃棄物の性状

（ア）本件施設における可燃ごみのごみ質及び元素分析の値（実績及び建設時の計画値）を，図表７，図表８及び図表９，図表 10 に示す。

図表７　可燃ごみのごみ質（平成 17 年度実績）

項　目		実績値　(平均値)
三成分(%)	水　分	46.62
	可燃分	44.98
	灰　分	6.37
低位発熱量(kJ/kg)		7,840

図表８　可燃分中の実績元素分析（平成 17 年度実績）

（生ごみ換算値）

組　成	重量(%)（平均値）
炭　素　C	26.07
水　素　H	2.71
窒　素　N	0.23
塩　素　Cl	0.05
硫　黄　S	0.02
酸　素　O	15.90

図表９　可燃ごみのごみ質（建設時の計画値）

項　目		低質ごみ	基準ごみ	高質ごみ
三成分(%)	水　分	64.07	53.27	38.58
	可燃分	29.23	38.04	49.98
	灰　分	6.70	8.69	11.44
低位発熱量(kJ/kg)		5,016	8,360	12,540
単位体積比重(t/m³)		0.35	0.25	0.20

図表 10　可燃分中の元素分析（建設時の計画値，基準ごみ）

組　成	重量(%)
炭　素　C	54.95
水　素　H	7.76
窒　素　N	1.03
塩　素　Cl	1.24
硫　黄　S	0.18
酸　素　O	38.84

エ 処理困難物

本件施設において処理困難物として取り扱われるごみは図表 11 のとおりである。なお，処理困難物の内容及び品目について，本件施設の稼動状況を踏まえ，見直しができるものとする。

図表 11　処理困難物

分　　類	内　　容
処理困難物	家庭から搬出されるコンクリート，ブロック等

１０　環境に係る各種基準等

（１）排出ガス基準

本件施設の煙道における排出ガスについては，図表 12 に示す管理基準値を遵守するものとする。

図表 12　排出ガスの管理基準値（乾きガス 02＝12%換算値）

区　分	基　準　値
窒素酸化物	95ppm
ばいじん	0.03g/m3N
硫黄酸化物	25ppm
塩化水素	158mg/m3N
ダイオキシン類	1ng-TEQm3N

（２）ダイオキシン類

本件施設から排出されるダイオキシン類については，図表 13 に示すダイオキシン類特別措置法及び廃棄物の処理及び清掃に関する法律の排出基準を遵守するものとする。

図表 13　ダイオキシン類の排出基準

区　分	排　出　基　準
水質排出基準　※1	10pg-TEQ/L
焼却灰基準　※2	3ng-TEQ/g
飛灰処理物基準　※2	3ng-TEQ/g

※1　なお，水処理施設は特定施設ではないため，水質の基準はありません。

※2　薬剤と練り混ぜ重金属が溶出しないように化学的に安定したものは基準を適用しない。

（３）排水基準

本件施設から排出はされるプラン排水は場内再利用に努め，余剰水は図表 14 に示す水質汚濁防止法の排水基準を遵守するものとする。

図表 14　排水基準

項　　目		排　水　基　準	
健康項目	1　カドミウム及びその化合物	0.01mg/l 以下	水質汚濁防止法
	2　シアン化合物	検出されないこと	
	3　有機リン化合物	検出されないこと	
	4　鉛及びその化合物	0.1mg/l 以下	
	5　六価クロム化合物	0.05mg/l 以下	
	6　ヒ素及びその化合物	0.05mg/l 以下	
	7　水銀及びアルキル水銀その他の化合物	0.005mg/l 以下	
	8　アルキル水銀化合物	検出されないこと	
	9　ポリクロリネイテッドビフェニル（別名 PCB）	検出されないこと	
	10　トリクロロエチレン	0.3mg/l 以下	
	11　テトラクロロエチレン	0.1mg/l 以下	
	12　ジクロロメタン	0.2mg/l 以下	
	13　四塩化炭素	0.02mg/l 以下	
	14　1,2－ジクロロエタン	0.04mg/l 以下	
	15　1,1－ジクロロエチレン	0.2mg/l 以下	
	16　シス－1,2－ジクロロエチレン	0.4mg/l 以下	
	17　1,1,1－トリクロロエタン	3mg/l 以下	
	18　1,1,2－トリクロロエタン	0.06mg/l 以下	
	19　1,3－ジクロロプロペン	0.02mg/l 以下	
	20　テトラメチルチウラムジスルフィド（別名 チウラム）	0.06mg/l 以下	
	21　2－クロロ－4,6－ビス（エチルアミノ）－S－トリアジン（別名 シマジン）	0.03mg/l 以下	
	22　S－4－クロロベンジル=N,N－ジエチルチオカルバマート（別名 チオベンカルブ）	0.2mg/l 以下	
	23　ベンゼン	0.1mg/l 以下	
	24　セレン及びその化合物	0.1mg/l 以下	
	25　ほう素及びその化合物	10mg/l 以下	
	26　フッ素及びその化合物	8mg/l 以下	
	27　アンモニア，アンモニウム化合物，亜硝酸化合物及び硝酸化合物	100mg/l 以下	

項　　目			排　水　基　準	
一般項目	1　水素イオン濃度（水素指数）		5.6～8.6mg/l 以下	工場管理目標
	2　生物化学的酸素要求量		25mg/l 以下	
	3　化学的酸素要求量		―	
	4　浮遊物質量		70mg/l 以下	
	5　ノルマルヘキサン抽出物質含有量	鉱 油 類	3mg/l 以下	
		動植物油脂類	10mg/l 以下	
	6　フェノール含有量		0.5mg/l 以下	水質汚濁防止法
	7　クロム含有量		2mg/l 以下	
	8　溶解性鉄含有量		10mg/l 以下	
	9　溶解性マンガン含有量		10mg/l 以下	
	10　フッ素含有量		8mg/l 以下	
	11　銅含有量		3mg/l 以下	
	12　亜鉛含有量		5mg/l 以下	
	13　大腸菌群数		3,000 個/cm^3以下	
	14　窒素含有量		100mg/l 以下	
	15　リン含有量		16mg/l 以下	

（4）焼却灰（飛灰，不燃残渣）等

焼却灰等の溶出試験については，図表 15 に示す焼却灰等の埋立処分基準値を遵守すること。

図表 15　焼却灰等の埋立処分基準値

項　目	基　準　値
アルキル水銀化合物	不検出
水銀又はその化合物	0.005mg/l以下
カドミウム又はその化合物	0.3mg/l以下
鉛又はその化合物	0.3mg/l以下
六価クロム化合物	1.5mg/l以下
ヒ素又はその化合物	0.3mg/l以下
セレン又はその化合物	0.3mg/l 以下

（5）その他

記載されていないその他の項目については公害関連法令及びその他の法令に整合し，これを遵守すること。

１１　実績数値

（１）排出ガス

平成17年度における,本件施設の排出ガス実績は,図表16に示すとおりである。

図表 16　本件施設の排出ガス（平成 17 年度実績）

調査項目		A号炉			B号炉			C号炉		
		最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均
窒素酸化物	ppm	45	32	38	38	25	33	47	31	38
ばいじん	g/m³N	0.002以下	0.001以下	0.001以下	0.009以下	0.001以下	0.003以下	0.002以下	0.001以下	0.0015以下
硫黄酸化物	ppm	＜10以下	＜10以下	＜10以下	＜10以下	＜10以下	＜10以下	＜10以下	＜10以下	＜10以下
塩化水素	ppm	17	11	14	24	12	16	21	15	17
ダイオキシン類	ng-TEQ/m³N	0.24以下（※）			0.011以下			0.016以下		

※１：※ダイオキシン類のモニタリング基準値を超えため，ろ過式集じん器のろ布及び触媒の交換を行い，モニタリング基準値を回復した。

（２）電気・蒸気

平成17年度における，電気，蒸気の発生量，所内利用量等は，図表17，図表18に示すとおりである。

図表 17　電気の発生量（平成 17 年度実績）

項目	発電量(kWh)	買電量(kWh)	所内利用量
電力	5,573,581	2,815,752	全量

図表 18　蒸気の発生量（平成 17 年度実績）

項目	発生量(t)	所内利用量
蒸気	136,102t	全量 但し，一部を熱交換後に場外給湯1,398m³/年(60℃程度)を周辺施設の柏寿荘へ供給

（３）焼却灰(飛灰，不燃残渣)

平成 17 年度における，焼却灰(飛灰，不燃残渣)の搬出先，搬出台数，搬出量は，図表 19 に示すとおりである。

図表 19　焼却灰の処理内訳（平成 17 年度実績）

項　目	柏市最終処分場	市原ｴｺｾﾒﾝﾄ㈱	計
	飛灰，不燃残渣	焼却灰	
搬出台数（台）	634	26	660
搬出量（t）	6,025	282	6,307
割合	96%	4%	100%

（４）法定点検

本件施設の主な法定点検項目及び最終執行年度は，図表 20 に示すとおりである。

図表 20　本件施設の法定点検及び最終執行年度

設備名等	関係法令	期　間	最終執行年度
一般廃棄物処理施設（精密機能検査）	廃棄物の処理及び清掃に関する法律　第８条及び同施行規則　第５条	３年毎	平成 18 年３月
計量機	計量法　第 21 条	２年毎	平成 18 年 11 月
クレーン	クレーン等安全規則第 10 条及び第 60 条	２年毎	平成 18 年６月
ボイラー	電気事業法施行規則第 94 条	２年毎	平成 17 年８月
タービン		４年毎	平成 18 年 10 月
第１種圧力容器	ボイラー及び圧力容器安全規則　第 73 条	毎年	平成 18 年４月
受配電設備	電気事業法　電気設備技術基準　保安規定	毎年	平成 18 年 12 月
非常用発電機	同上　　消防法施行規則	毎年	平成 18 年 12 月
消防用設備	消防法施行規則　第 31 条の４	６ヶ月毎	平成 18 年７月 平成 19 年１月
浄化槽	浄化槽法　第 11 条	毎年	平成 18 年 11 月
作業環境測定	労働安全衛生法施行令第 21 条	毎年	平成 18 年７月
エレベーター		毎年	平成 18 年８月

１２　委託費の支払い

（１）委託費の構成と算出方法

市から受託者に支払う委託費は，固定費と変動費の合算として算出する。

固定費は，委託費のうち，処理対象物の受入量に係らず，本件施設の運営維持管理業務に伴って一定の費用が生じる固定的な経費をもとに算出するものとする。

変動費は，委託費のうち，処理対象物の受入量に応じて必要とする費用が変動する変動的な経費をもとに算出するものとする。

このことにより，委託費は，次式により変動する。

(委託費)＝(固定費)＋(変動費)

(変動費)＝(変動費単価)×(処理対象物の受入量)

この場合，各費用の内容は次のとおりとする。

(委託費)(円)　　：市から受託者に支払う委託費

(固定費)(円)　　：処理対象物の受入量に関係なく支払う固定的な経費

(変動費)(円)　　：処理対象物の受入量に応じて支払う変動的な経費

(変動費単価)(円/t)　：処理対象物の受入量，1t あたりの変動的な単価

ア 固定費には，次の費用が含まれるものとする。

（ア）運転経費のうち電気料金（基本料金）

（イ）日常点検，定期点検，部品等の調達，補修工事（特定部品の調達を含む）

（ウ）修繕工事

（エ）保険料等，その他固定的な経費

イ 変動費には，次の費用が含まれるものとする。

（ア）運転経費のうち，電気料金（従量料金），ユーティリティ費（水道等）

（イ）運転経費のうち，副資材費等，その他変動的な経費

委託費を構成する固定費及び変動費単価は，「ア」から「イ」までの考え方に基づき，受託者が公募時に提出した事業計画書における金額及びその計算根拠をもとに，具体的な数値を決定するものとする。

（２）委託費の支払い方法

市は，委託費として固定費と変動費を受託者に月に１回支払うものとする。

（３）委託費の見直し

事業年間の物価上昇率，為替変動等の変動可能性のある経済要素については，原則，次の考え方に従い，委託費へ反映させるものとする。

ア 変動要素の見直しは，翌年度委託費を設定する時期に行う。

イ 変動要素の見直しに関して，固定費及び変動費単価のそれぞれごとに±3.0%

の許容範囲を置く。許容範囲については，初回は初期値を，以降は固定費及び変動費単価のそれぞれの直近の見直し後の数値を基準とする。

ウ　変動要素の見直し時点から，実際の委託費が支払われる時期までに大幅に乖離が生じた場合，市と受託者は協議により変動要素の見直しをすることができるものとする。

別紙１　学習計画書，事業実施計画書の内容

学習計画書，運営マニュアル，運転維持管理計画書，修繕計画書及び財務計画書には以下の事項を網羅させること。

１　学習計画書

（１）事業準備期間における業務実施内容
（２）事業準備にあたる目標設定及び達成方法
（３）実施体制
（４）スケジュール　など

２　運営マニュアル

（１）業務実施の概要
　ア 業務実施の考え方
　イ 業務内容及び対象施設の概要
　ウ 設備リスト及び主要設備の配置図
（２）運転操作
　ア 一般廃棄物の受入れ及び処理困難物排除の方法
　イ 運転手順及びスケジュール(手順，管理項目・数値，用役管理等)
　運転操作時の異常時の対応（受入不能，想定トラブルと対応策，緊急作動操作など）
（３）運営維持管理業務
　ア 維持管理手順及びスケジュール（手順，管理項目・数値，想定トラブルと対応策）
　イ オーバーホールの手順及びスケジュール(手順，管理項目・数値，想定トラブルと対応策)
（４）環境計測
　ア 排出ガス，排水等の環境計測の方法・記録・保管・管理
　イ 計測結果が安定しない場合の対応方法
（５）記録，連絡報告
　ア 運転日報，点検記録，計器記録の作成要領
　イ 機器故障，故障処置，設備改善，機器補修の記録要領
　ウ 設備台帳，補修・履歴の記録要領
　エ 月報，年報の様式
　オ 情報管理
　カ モニタリング等への協力の考え方
　キ 異常発生時の記録，連絡報告
（６）保安規程

ア 本件施設における保安事項，考え方，保安手順・体制
イ 保安に関する異常発生時の対応

（7）安全衛生管理
ア 安全作業に向けた考え方
イ 作業環境管理，防火管理，防災体制方法
ウ 安全衛生の教育訓練
エ 危険物の取り扱い，保管
オ 事故発生時の連絡方法，連絡網，処置方法，救出活動方法

（8）緊急時の対策
ア 緊急時の対応体制
イ 緊急時の措置，避難方法

3　運転維持管理計画書

（1）業務概要
ア 業務範囲
イ 対象施設の概要，図面

（2）運転計画
ア 一般廃棄物の受入，処理（搬入日，搬入量，稼働日，処理量）
イ ユーティリティ（種類，使用量，在庫管理）
ウ 電力量（発電量，所内使用量）

（3）リスクへの対応
ア 環境計測の項目，方法，スケジュール
イ 環境計測にかかる費用内訳

（4）情報管理計画
ア 実績報告書（日報，月報，年報等）の作成と管理，台帳管理，契約書等の管理
イ データ管理　など

（5）組織管理計画
ア 組織図，人員体制，法定資格者一覧
イ 職務内容，勤務時間
ウ 組織管理，従業員管理，教育研修

（6）業務改善計画
ア 従業員への教育・訓練計画
イ 業務改善計画　など

（7）その他の付帯業務
ア 保安業務
イ 各機器の清掃，環境整備，衛生管理
ウ 薬品等の用役品，予備品，消耗品の購入及び管理

エ 付帯業務にかかる費用内訳

4　修繕計画書

（1）定期点検，補修工事計画

ア 定期点検，法定点検，自主点検，保安等のスケジュール及び計画書

イ 補修工事のスケジュール及び計画書

（2）特定部品の調達計画

ア 特定部品の調達計画

（3）修繕工事計画

ア 修繕工事のスケジュール及び計画書

5　財務計画書

（1）運営維持管理費の内訳

ア 運転経費

イ 定期点検・補修工事費

ウ 人件費

エ その他経費

オ 付帯業務にかかる経費

（2）（1）にかかる積算根拠

（3）事業収支計画

（4）営業計画

別紙２　**応募者への情報提供**

１　焼却施設

（１）フローシート，機器配置図
（２）発注仕様書
（３）取扱説明書
（４）EFD（機器系統図及び機器仕様）
（５）運転フローダイヤグラム
（６）法定検査対象機器の検査記録（ボイラー，タービン，クレーン，第一種圧力容器）
（７）排ガス，水質測定結果
（８）精密機能検査
（９）事業費履歴（運転，維持管理），整備履歴
（10）修繕工事項目にかかる図面
（11）ごみ搬入量実績，搬出物量実績
（12）ユーティリティ（電気，水道，燃料，薬品等）の使用量実績
（13）法定に定める以外の分析検査測定項目，頻度
（14）住民協定書

２　粗大ごみ処理施設

（１）フローシート，機器配置図
（２）発注仕様書
（３）取扱説明書
（４）機器系統図及び機器仕様
（５）事業費履歴（運転，維持管理），整備履歴
（６）ユーティリティ（電気，水道，燃料，薬品等）の使用量実績
（７）ごみ搬入量実績，排出物実績

３　洗車排水処理施設

（１）フローシート，機器配置図
（２）発注仕様書
（３）取扱説明書
（４）機器系統図及び機器仕様
（５）事業費履歴（運転，維持管理），整備履歴
（６）薬品使用量
（７）処理水量
（８）水質検査結果

別紙３　**特定調達品のリスト**

１　焼却施設

№	設備名	装置名・機器名	仕様・型式
1	受入供給設備	薬液噴霧装置	圧力噴霧ユニット式
2		活性炭脱臭塔	活性炭吸着式
3		脱臭ファン	No.４SRP25N(O)
4	燃焼設備	焼却炉	旋回流型流動床焼却炉
5		給じん装置	特殊２連スクリュー式
6		砂供給槽排出弁	ディスク式
7		砂投入弁	ディスク式
8		砂排出機	ジャケット式スクリューコンベヤ
9		押込送風機（一次）	550ⅢTSM（H)
10		押込送風機（二次）	No.４　1／2SMP25N(O)
11		蒸気式空気予熱器	フィンチューブ型
12		二次空気加熱器	フィンチューブ型
13	燃焼ガス冷却設備	ボイラー給水ポンプ	多段渦巻ポンプ
14		脱気器給水ポンプ	渦巻ポンプ
15		純水装置	混床式
16	排ガス処理設備	排ガス冷却器	チューブ式熱交換器
17		排ガス冷却用送風機	No.８SMP20N(O)
18		触媒反応塔	銅板製角型
19		誘引送風機	No.11SMPC(BD)
20	排水処理設備	排水処理設備	
21	余熱利用設備	蒸気タービン	多段衝動式背圧タービン
22	灰出し設備	鉄分バンカ	角型鋼板製
23		№４不燃物コンベヤ	ベルトコンベヤ
24		№５不燃物コンベヤ	ベルトコンベヤ
25		№１灰コンベヤ	チェーンコンベヤ
26	電気計装	DCS	

2　粗大ごみ処理施設

№	設備名	装置名・機器名	仕様・型式
1	供給設備	供給コンベア	コンベアチェーン，エプロンパン
2		フィーダ	ブロックチェーン，エプロンパン
3		破砕機	リングハンマ，ハンマーピン，アンビル，グレートバー，ライナ類
4	コンベア類	破砕物排出コンベア	トラフ，駆動軸，レバー，連結棒，リグノフェロー，ゴムスプリング，ゴムブッシュ，共振スプリング，防振スプリング，衝撃受け座
5	篩設備	トロンメル	格子篩，パンチングメタル，駆動ローラ，従道ローラ
6	排ガス設備	バグフィルター	バイブロバルブ

3　洗車排水処理施設

特になし

別紙４　**修繕工事の内容**

１　焼却施設

№	項　目	内　容	数量
1	ごみクレーン	バケット更新	２台
		自動操作盤・共用保護盤・中央操作モニター更新	１式
		巻上ワイヤドラム・ギヤ更新	２台
		ロードセル，変換機，機内配線，プリカ， 横行・走行給電ケーブル，キャリア交換	２台
2	荒物破砕機	スクリュウ，ナイフ，スクレーパープレート， ウエアプレート交換	１基
3	不燃物分級機	更新	３基
4	砂排出機	更新	３基
5	廃熱ボイラー	スートブロー主要部，入口・出口機器廻り配管， 制御盤更新	３基
		スートブロワー廻り水管取替え	３基
		ボイラー本体，脱気器パッキン面仕上げ加工	３缶
		１パス耐火物打替	３缶
		ボイラー水管補修，汽水胴，水胴の各管部廻り水管補修	３缶
		スーパーヒーター交換	３缶
6	低圧蒸気復水器	本体更新（架台は既設流用），インバータ盤設置	２基
7	高圧蒸気復水器	本体更新（架台は既設流用）	１基
8	純水装置	更新	１基
9	ろ過式集じん機	ろ布，ゲージ交換	３基
10	冷凍機	更新	１基
11	蒸気タービン	ガバナー更新（機械式→電気式に変更）	１基
12	不燃物コンベヤ№１	更新	１基
13	灰固化設備	混練成型機更新	２基
		振分コンベヤ更新	２基
		灰固化制御盤更新	１式
14	製品貯槽	更新	２基

№	項　目	内　容	数量
15	電気計装	DCS（総合計装制御システム）更新	1式
		YEWMAC500（管理用計算機）更新	1式
		中央監視機	1式
		シーケンサ更新	1式
		受変電設備盤更新（16面）	1式
		コントロールセンターユニット更新	1式
		タービン・発電機盤整備	1式
		現場制御盤更新（８面）	1式
		直流電源盤・交流無停電電源装置更新	1式
		非常用発電機整備	1式
		圧力・差圧伝送器更新	1式
		ＩＴＶ装置更新	1式
		誘引送風機インバータ交換	1式
16	有害ガス除去装置	圧送ブロワ，定量供給機，盤更新	1式
17	№２灰コンベヤ	更新（配管含む）	3基
18	建築関係	屋根補修	1式
		外壁補修	1式
		水槽類内部清掃，ＲＣ補修，内面コーティング	1式

2　粗大ごみ処理施設

№	項　目	内　容	数量
1	バグフィルター更新	バグフィルター本体の更新	3基
2	破砕機本体駆動用高圧モーター更新	破砕機駆動用高圧モーター更新	1基

3　洗車排水処理施設

№	項　目	内　容	数量
1	キュービクル	受変電盤の更新	1台
2	砂ろ過器	本体の更新	1塔
3	活性炭塔	本体の更新	2塔

別紙５　**直営人員の配置転換表**

ユニット番号	担当		人員	主な業務内容	主な資格等	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度
1	担当事務	受付計量担当	7							
		焼却施設担当			電気主任技術者，一般廃棄物技術管理者					
		焼却施設担当			ボイラータービン主任技術者					
		水処理担当			酸素欠乏危険作業主任者					
		粗大施設担当			危険物取扱者					
		職長								
		副職長								
2	焼却炉A班		5	制御	クレーン特別講習，ボイラー2級					
				クレーン(2名で交替)	〃					
				ローカル点検	〃					
3	焼却炉B班		5	制御	〃					
				クレーン(2名で交替)	〃					
				ローカル点検	〃					
4	焼却炉C班		5	制御	〃					
				クレーン(2名で交替)	〃					
				ローカル点検	〃					
5	焼却炉D班		5	制御	〃					
				クレーン(2名で交替)	〃					
				ローカル点検	〃					
6	施設管理班		5	灰固化設備の運転、灰出し	大型免許取得					
				焼却施設の整備（機器清掃，オイル交換，機器補修）						
				場内整備（草刈，樹木剪定等）						
				洗車排水処理施設の管理						
7	粗大処理班		8	制御室	クレーン特別講習，大型免許取得					
				クレーン	〃					
				直投(受入)	〃					
				粗大処理可燃物･不燃物バンカー監視	〃					
				粗大処理可燃物，不燃物の焼却炉可燃ピットへの搬送	〃					
8	受付･計量班		8	A台貫受付、班長						
				B台貫及び誘導，プラットホーム清掃						
				C台貫料金収受						
				荒物破砕機運転						
				作業服洗濯，施設内清掃						
直営職員人数			48			43	36	20	10	0

直営職員
別途民間事業者に委託

別紙６　貸与機器リスト

主な貸与機器は以下のとおりである。

種　類	機　器　名
備付け工具類	ガス切断機，溶接機，その他工具
安全用具	空気呼吸器
測定機器	酸素濃度計
運搬車両	灰出しダンプ２台（10 トン車両） 粗大ダンプ２台（7 トン車両） ホイルローダー１台